

Edgar F. Cignani

ESTRATTO

DALLA

Rivista Critica di Clinica Medica

Anno IX, N. 23, 24

FIRENZE 1908

CONTRIBUTI ALLA CONOSCENZA

DELLO STATO FUNZIONALE DEL CUORE

COL METODO DEL KATZENSTEIN.

STUDIO SPERIMENTALE E CLINICO

DEL

PROF. EDOARDO BONARDI

Medico primario dell'Ospedale Maggiore di Milano.



FIRENZE

SOCIETÀ TIPOGRAFICA FIORENTINA

33 — Via San Gallo — 33

—
1908

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	welMOmec
Coll.	pam
No.	WG 200
	1 90 8
	B 69 c

BONARDI



22500895476

*Atti Congress. di Ginevra
a maggio di E. Bonardi*

**Contributi alla conoscenza dello stato funzionale del cuore
col metodo del Katzenstein.**

Studio sperimentale e clinico

del **PROF. EDOARDO BONARDI**

Medico primario dell'Ospedale Maggiore di Milano.



Al XXXIII Congresso della Società tedesca di Chirurgia, tenutosi in Berlino, il dottor *Katzenstein* comunicò, in breve, quanto segue:

È noto che la compressione di un'arteria di grosso calibro, quale, ad esempio, la iliaca esterna, produce immediatamente la elevazione della pressione del sangue nell'intero sistema cardio-arterioso. Ritenendo che nell'esperienza suaccennata, *il cuore normale debba poter fornire il sopravaloro che gli è imposto, senza che il polso aumenti di frequenza*, ho compresso, continua il *Katzenstein*, nei malati le due iliache esterne, controllando contemporaneamente la tensione e pressione arteriosa e la frequenza del polso. Confrontando i risultati di numerose osservazioni, credetti di poter dividere i casi studiati in quattro categorie principali: 1^a costituita dalle osservazioni nelle quali la pressione arteriosa aumenta di 5-15 mill. di mercurio, mentre la frequenza del polso non aumenta ed anzi qualche volta diminuisce; 2^a formata in massima parte da casi di notevole ipertrofia del ventricolo sinistro con un aumento di

I casi studiati furono 100, riguardanti le più diverse forme morbose, nonchè individui convalescenti o guariti. Si ebbe cura di eseguire la compressione nel decubito dorsale, in condizioni di comodità completa, con respirazione calma, leggera. La compressione digitale delle femorali, al loro passaggio sotto l'arcata del *Pouparzio*, veniva fatta contro l'eminenza ileo-pettimea da uno degli osservatori, mentre l'altro, eseguiva la determinazione della pressione col comune *Riva-Rocci*, applicato a livello delle orecchiette, ma non ancora riportato all'altezza convenuta nei congressi ultimi. Il numero delle pulsazioni veniva preso o contemporaneamente od immediatamente dopo, continuando però la occlusione delle due arterie.

Chi ha pratica in queste ricerche sa quanto le determinazioni debbano essere eseguite sollecitamente a motivo della non indifferente fatica necessaria a mantenere chiuse completamente le due femorali pei pochi minuti di durata di ciascuna determinazione. Le differenze degli sfigmogrammi, nei casi in cui vennero affermate, si manifestarono in modo uniforme e costante.

I cento casi studiati debbonsi raggruppare come segue nelle quattro categorie stabilite dal *Katzenstein*.

CATEGORIA I.

Sono da includere in questa categoria n. 30 casi, ripartiti nel seguente modo:

Malattie infettive.

N. 14 casi, riferibili alle seguenti infezioni:

1. Rovelli G. Battista, d'anni 45, cardatore, affetto da reumatismo poliarticolare sub-acuto,

periodo di convalescenza, con segni di endocardite mitralica. Prima, polsi 53, tensione 115; dopo, polsi 68, tensione 120. Si tratta di uomo robusto, che mangia e digerisce bene e che si liberò in pochi giorni e con poche dosi di salicilato sodico dell'infezione reumatica.

2. Riva Egidio, di 12 anni, scolaro, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 88, tensione 90; dopo polsi 92, tensione 90. Il ragazzo è bene sviluppato, l'infezione tramontò in due settenarii, lasciandolo in buone condizioni generali.

3. Zuppelli Ferdinando, di anni 11, contadino, guarito di infezione palustre, tipo quarrenario. Prima, polsi 75, tensione 110; dopo, polsi 90, tensione 120. Il ragazzo conserva buon colore, la milza si è ridotta completamente con pochi grammi di chinino e preparati arsenicali.

4. Catarsi Emilio, di anni 26, ferroviere, affetto da tubercolosi incipiente degli apici. Prima, polsi 67, tensione 115; dopo, polsi 80, tensione 120. Giovane ben nutrito, con abito sufficientemente robusto, rapidamente migliorato col riposo, buona nutrizione, cure ricostituenti.

5. Grassi Pietro, d'anni 40, tramviere, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 88, tensione 122; dopo polsi 88, tensione 135. Uomo robusto, febbri modiche, regolari, non avendo oltrepassato i 39° 5 e con forti remissioni.

6. Borri Francesco, d'anni 43, imbiancatore, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 78, tensione 127; dopo, polsi 78, tensione 138. Pressapoco le stesse osservazioni fatte pel caso precedente.

7. Barbieri Giovanni, d'anni 31, facchino, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 108, tensione 136; dopo, polsi 94, tensione 142. Qui la febbre fu anche più modica di quella dei casi precedenti, più irregolare sia nell'inizio che nel decorso, benchè la diagnosi, già clinicamente sicura, abbia avuto la conferma sierodiagnostica.

8. Colombo Carlo, d'anni 34, falegname, affetto da tubercolosi polmonare in secondo stadio,

Prima, polsi 62, tensione 118; dopo, polsi 62, tensione 135. Uomo robusto, ben conservato, con diametri toracici confortanti, rapidamente migliorato col riposo ed il buon trattamento.

9. Clerici Antonio, di anni 72, venditore ambulante, convalescente di bronco-polmonite traumatica. Prima, polsi 50, tensione 190; dopo, polsi 49, tensione 200. È un vecchio macilento, arterio-sclerotico, in condizioni di miseria estrema. Essendosi addormentato su di un fienile, in campagna, precipitò al suolo, battendo il petto. e riportando una bronco-polmonite traumatica che decorse atipicamente, con poca febbre e si risolse incompletamente. Il riposo e le cure sollevarono alquanto il disgraziato, cosicchè, in convalescenza, avrebbe voluto uscire. In queste condizioni fu studiata la funzione cardiaca.

10. Covari Luigi, d'anni 16, tintore. Tubercolosi degli apici. Prima, polsi 68, tensione 114; dopo, polsi 74, tensione 115. Giovanetto abbastanza ben nutrito, con appetito buono, apiretico.

11. Cardella Arturo, d'anni 34, sarto, affetto da tubercolosi polmonare. Prima, polsi 88, tensione 105; dopo, polsi 90, tensione 110. Uomo ben nutrito, apiretico, con buone condizioni gastriche. Infiltrazione apice destro circoscritta, con fenomeni subiettivi minimi, quasi enfatico.

12. Carengia Pietro, d'anni 23, intagliatore, affetto da tubercolosi polmonare. Prima, polsi 92, tensione 125; dopo, polsi 104, tensione 125. Condizioni generali e locali analoghe a quelle del caso precedente.

13. Manganini Pietro, d'anni 9, scolaro, affetto da poliorromenite tubercolare con ipermegalia epatica. Prima, polsi 122, tensione 90; dopo, polsi 122, tensione 90. Ragazzo eretistico, alquanto anemico, ma apiretico; si nutre volentieri.

14. Raimondi Annibale, d'anni 38, macellaio, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto, recidivo. Prima, polsi 62, tensione 140; dopo, polsi 65, tensione 145. Uomo robusto, colorito, sano di cuore, nel quale febbre, dolori

articolari e tumefazione articolare si dissiparono con poche dosi di salicilato sodico ed impacchi di ittiolo.

Malattie del ricambio materiale.

Un solo caso.

15. Sanviro Angelo, d'anni 25, contadino affetto da diabete mellito. Prima, polsi 64, tensione 110; dopo, polsi 62, tensione 115. Giovane deperito, pallido, con smorzatura di suono agli apici, respiro aspro e scarso. È però apiretico.

Malattie nervose organiche e funzionali.

N. 4 casi, e precisamente:

16. Villani Luigi, d'anni 45, calzolaio, affetto da tabe dorsale con forma frusta di morbo di *Flajani-Basedow*. Prima, polsi 110, tensione 145; dopo, polsi 115, tensione 162. Era un vecchio sifilitico, con aortite e forma clinica aortica di *Hogdson*. Stroma scleroso, accessi di cardiopalmo, tremore leggero ed uniforme, occhio sbarrato, senza esoftalmo nè sintomi oculari di *Graëfe*, *Möbius* e *Stellwag von Carion*.

17. Pesatori Pietro, d'anni 19, contadino, affetto da atrofia muscolare miopatica familiare, tipo giovanile di *Erb*. Prima, polsi 78, tensione 135; dopo, polsi 93, tensione 145. Si tratta di un giovane ben nutrito, di buon colore, con visceri sani.

18. Trotti Carlo, di anni 37, manovale, ammalato di epilessia essenziale. Prima, polsi 52, tensione 205; dopo, polsi 58, tensione 210. Uomo robusto, sanguigno, scafocefalo, forte mangiatore e bevitore.

19. Meda Ferruccio, d'anni 31, fattorino, affetto da forma frusta di periencefalite, e pseudo-paralisi generale da pregressa infezione celtica. Prima, polsi 65, tensione 130; dopo, polsi 70, tensione 135. Uomo robusto, con polso alquanto duro, irregolare, psiche annubilata, disartria, tremore, riflessi tendinei esagerati, *Babinsky* positivo, paresi vescico-rettale, disuguaglianza pupillare.

Malattie dell' apparato digerente.

N. 3 casi, come segue:

20. Vignati Luigi, d'anni 45, contadino, ammalato di anchilostomiasi. Prima, polsi 90, tensione 115; dopo, polsi 76, tensione 125. Malgrado il colore caratteristico, terreo-olivastro, c'era un grado di oligoemia modicissimo, senza tumori di milza, senza dilatazione cardiaca, senza rumori venosi. Infatti, dopo l'emissione di alcune decine di anchilostomi col felce maschio, le condizioni generali del paziente riflorirono.

21. Giana Giuseppe, d'anni 64, contadino, affetto da carcinoma gastrico. Prima, polsi 51, tensione 86; dopo, polsi 58, tensione 90. Paziente deperito, cachettico, benchè i diametri cardiaci, normali, non subissero modificazioni neppure durante la compressione delle due cru-rali ed i toni si mantenessero chiari e si succedessero secondo un ritmo regolare.

22. Cagliati Giuseppe, di anni 10, scolaro, convalescente di leggero gastro-enterite auto-infettiva. Prima, polsi 88, tensione 95; dopo, polsi 100, tensione 105. Il ragazzo, robusto, colorito, guarì rapidamente con un mezzo grammo di calomelano e pochi giorni di dieta opportuna.

Malattie dell' apparato circolatorio.

Furono n. 6 osservazioni:

23. Arlinghi Francesco, d'anni 24, meccanico, affetto da ipertrofia e dilatazione del cuore, vizio doppio mitralico ed aortico. Prima, polsi 84, tensione 136; dopo, polsi 76, tensione 136. Uomo robusto, con cuore enorme, itto diffuso e valido, ma senza fenomeni di insufficienza miocardica.

26. Longoni Attilio, di anni 31, bracciante. Contrasse la siflide, con interessamento delle ghiandole mediastiniche (peribronchiali), del pericardio, con pericardite iperplastica basilare. Prima, polsi 98, tensione 140; dopo, polsi 90, tensione 150. Fatta una intensa cura specifica, le

condizioni mediastiniche, adeno-pericardiche, il cardiopalmo, l'aritmia parossistica, cessarono.

27. Coltini Giuseppe d'anni 58, capraio; ammalato di arteriosclerosi con aortite, modica dilatazione aorta ascendente, in soggetto polisarcico. Prima, polsi 92, tensione 195; dopo, polsi 92, tensione 208. Ammalato pingue, dispnoico, ansioso, malinconico. Nessun segno di scompenso cardiaco, nè aumento del diametro trasversale durante la compressione.

28. Fasto Rinaldo, d'anni 62, verniciatore; affetto da sclerosi del miocardio (miocardite interstiziale peri-coronarica) e dei reni (nefrite interstiziale cronica arteriosclerotica), in soggetto saturnino. Cuore, non solo sufficiente, ma con itto forte e rumore di galoppo alla punta. Prima, polsi 90, tensione 215; dopo, polsi 92, tensione 225.

Malattie dell'apparecchio respiratorio.

Un solo caso.

29. Porro Martino, d'anni 49, contadino. Convalescente di pleurite essudativa sinistra. Prima, polsi 108, tensione 128; dopo, polsi 100, tensione 145. Malgrado il leggero spostamento del cuore, causa della frequenza del polso assai superiore alla normale, in uomo adulto apiretico, non v'era segno di insufficienza miocardica.

Malattie renali.

Unico caso.

30. Zuffi Enrico, di anni 35, carpentiere, convalescente di nefrite parenchimatosa subacuta. Prima, polsi 70, tensione 172; dopo, polsi 70, tensione 172. Quando fu fatta la ricerca, l'albumina era di molto ridotta, aumentate le urine, scomparsi gli edemi; cuore calmo e ritmico.

CATEGORIA II.

Comprende due sole osservazioni, appartenenti alle lesioni cardio-arteriose.

31. Longhi Vittorio, d'anni 40, verniciatore,

entrato in corsia per cardiopatia composta, stenosi clinica ed insufficienza aortica, insufficienza mitralica, in soggetto arteriosclerotico e saturnino. Prima, polsi 70, tensione 170; dopo, polsi 66, tensione 235. È questo uno dei casi più tipici della 2^a categoria secondo *Kazenstein*; consultando i numeri di altri autori non ne ho trovati assegnati che una differenza di circa 65 mm. fra prima e dopo la compressione, mentre il numero delle pulsazioni diminuiva e non verificavasi una sensibile modificazione del diametro trasversale del cuore.

32. Mozzati Isaia, di anni 76, bracciante, arteriosclerotico nel periodo ateromasico, con esiti di emorragia capsulare destra (emiparesi spastica sinistra, incipiente rammollimento corticale trombotico, ecc.). Prima, polsi 78, tensione 210; dopo, polsi 80, tensione 250.

CATEGORIA III.

I casi assegnati a questo gruppo furono quattro, e precisamente:

33. Bigatti G. Battista, d'anni 48, fonditore in ghisa. Accolto per arteriosclerosi diffusa nel periodo ipertensivo, stenosi clinica ed insufficienza aortica, aortite cronica e modica dilatazione dell'aorta ascendente. Prima, polsi 80, tensione 165; dopo, polsi 83, tensione 175. È a notarsi che quando fu fatta l'osservazione, il paziente era già da un mese nel comparto sotto l'azione di un regime ipoclorurato, prevalentemente latteo-vegetale e di una regolare cura jodica.

34. Arioli Gaetano, d'anni 52, pellattiere, affetto da dispepsia atonica secondaria ad ernia della linea alba, in soggetto nevrotico. Prima, polsi 70, tensione 148; dopo, polsi 73, tensione 148. In questo ammalato i sintomi predominanti erano gli istero-nevrastenici, con bolo alla gola, emiparesi ed emianestesia sinistra, ipoalgesie a guanto, rachialgia, cefalea occipitale con ripercussione della nevrosi mista sul potere eccito-motore (atonìa) e sul chimismo gastrico

(ipo-cloridria). Dopo operato dell'ernia ombelliale migliorò rapidamente.

35. Rasselli Mario, d'anni 28, fonditore, convalescente di entero-colite catarrale con ulceri catarrali superficiali. Prima, polsi 87, tensione 115; dopo, polsi 90, tensione 115. Giovane piuttosto gracile, con pelle fina, con micropoliadenia ed oligoemia sensibile, in parte dipendente dalle modiche, ma ostinate enterorragie, in forma di chiazze rosso-brunastre tingenti le masse fecali disfatte, spesso semiliquide, abbondantemente frammiste a pseudo-membrane, a mucosità ed anche a muco-pus.

36. Banfi Giovanni, d'anni 16, muratore, pure convalescente di colite ulcerativa con sigmoidite e perisigmoidite. Prima, polsi 92, tensione 105; dopo, polsi 94, tensione 105. Quadro questo assai più grave del precedente, con notevole depressione di forze, colore pallido-terreo, febbre remittente, meteorismo, dolori squisiti nel quadrante inferiore sinistro ove palpavasi una tumefazione cilindrica corrispondente alla parete del sigma colico, ben definito dopo la constatazione del sacco membrano-cecale nella fossa relativa.

CATEGORIA IV.

È questa, senza confronto, la categoria più numerosa, comprendente le rimanenti 64 osservazioni nelle quali tutte si rilevò e misurò una più o meno notevole alterazione della funzionalità del cuore.

Malattie infettive.

Sono 33 casi, cioè più della metà del numero totale dei casi della 4^a categoria.

37. Giovanni Garanzini, d'anni 49, brumista, affetto da tubercolosi polmonare e laringea. Prima, polsi 90, tensione 155; dopo, polsi 101, tensione 148. Forma assai grave, in 3° stadio, con febbre insistente, sudori profusi. Durante l'esperienza si slarga bruscamente il cuore di ben 2 cent. ed insorgono accessi di tosse stizzosa, così da dover interrompere ripetutamente

per avere la calma respiratoria necessaria affinché le misure siano attendibili.

38. Santambrogio Angelo, di anni 21, elettricista; convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 82, tensione 145; dopo, polsi 112, tensione 139. Il paziente è apiretico da qualche giorno, debole, anemico, magrissimo, quasi ischeletrito.

39. Biffi Giuseppe, di anni 20, falegname, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 82, tensione 135; dopo, polsi 110, tensione 130. La forma fu grave, con un protratto *plateau* a remissioni minime, con polso, in questo periodo sulle 120 battute, irregolare, ipoteso. Ischeletrimento, decubito sacrale.

40. Porcellini Emilio, di anni 28, bracciante, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 75, tensione 135; dopo, polsi 80, tensione 115. Forma irregolare nel decorso clinico, confermata, come d'abitudine in tutti i casi clinicamente non chiarissimi e sicuri tanto dalla siero-reazione di *Pfeiffer-Vidal* come dalla coltura del sangue, estratto in quantità di 5 cc. da una vena del braccio. Predominò la sproporzione fra le temperature, non alte, con sensibili remittenze, e lo stato di adinamia cardio-arteriosa.

41. Beretta Arcangelo, di anni 26, contadino, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto, recidivo, senza localizzazioni cardiache, con note istero-nevrasténiche. Prima, polsi 101, tensione 155; dopo, polsi 130, tensione 125. Organismo gracile, oligoemico, eretistico, con bolo isterico, abolizione del riflesso faringeo, ipoalgesia segmentaria agli arti superiori, depressione psichica, rachialgia dorso-lombare, persistente dopo il tramonto completo della poliartrite reumatica acuta. Benchè il cuore non apparisse organicamente leso, offrì, oltre i segni di insufficienza miocardica rappresentati dagli alti numeri soprasegnati, una pronta e forte dilatazione cardiaca, con uno spostamento di ben 3 cent. verso destra del diametro trasversale.

42. Sesana Angelo, di anni 45, cuoco, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto, recidivo, con endocardite mitralica ed aortica.

Prima, polsi 92, tensione 140; dopo, polsi 104, tensione 130. Durante la polioartrite reumatica intercorse una pleuro-polmonite basilare sinistra. L'esame batteriologico del succo polmonare epatizzato e del sangue estratto da una vena del braccio, dimostrò un unico agente patogeno, un diplococco capsulato, resistente al *Gram*. La forma fu ostinata, con varie ricadute, e la febbre, oscillante da 37°,5 a 39°,5, durò lungamente, spesso ribelle ai preparati salicilici, dei quali si dovette limitare l'uso per l'endocardite e per la sopravvenuta pleuro-polmonite. Da tutto ciò è facile dedurre lo stato di scadimento, di esaurimento del paziente all'inizio della convalescenza, quando fu sottoposto alla ricerca.

43. Baletti Giovanni, di anni 63, legatore di libri, affetto da tubercolosi polmonare e peritoneale complicata da leucemia linfatico-lienale-ateroma e cardiopatia composta (insufficienza mitralica ed aortica). Prima, polsi 78, tensione 144; dopo, polsi 78, tensione 130. Malgrado l'entità notevole di ciascuno dei tre tipinosografici, la tubercolosi toraco-addominale, la leucemia, e la composta cardiopatia, in un'età in cui l'involutione è tanto più rapida quanto più misero è il tenore della vita, il paziente presentò delle insperate risorse organiche. Ciò noi medici vediamo spesso, soprattutto in quei casi nei quali la triste ed anti-igienica vita di una corsia di ospedale, affollata di sessanta e più letti, rappresenta pel malato un deciso miglioramento di condizioni in confronto della miseranda esistenza di famiglia. Una cura metodica, di circa un mese, con piccole dosi di tuberculina (da $\frac{1}{4}$ a 3 millig. al dì, crescendo $\frac{1}{4}$ di millig. al giorno) diede dei risultati veramente splendidi, specialmente sulla sindrome leucemica. Si ottenne una notevole riduzione di volume della milza ed una considerevole diminuzione dei leucociti, ridotti, dopo un mese, a $\frac{1}{4}$ del numero primitivo. I segni di una modica insufficienza cardiaca, rappresentati dai numeri sovraesposti, sarebbero stati certamente

più spiccati se la ricerca fosse stata eseguita nei primi giorni di degenza del paziente.

44. Monti Mario, di anni 35, fornaio, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 72, tensione 130; dopo, polsi 78, tensione 122. La malattia decorse con sufficiente regolarità. Nella convalescenza il paziente era molto depresso, oligoemico, magrissimo.

45. Battaini Carlo, d'anni 30, fruttivendolo, affetto da tubercolosi polmonare. Prima, polsi 72, tensione 102; dopo, polsi 86, tensione 95. Condizioni generali molto scadute, febbri serotine ostinate, sudori profusi; durante la misura, oltre lo slargamento acuto del cuore si ebbe tosse accessionale con striature di sangue nell'escreato.

46. Giorioli Paolo, di anni 17, vetraio, ammalato di tubercolosi polmonare. Prima, polsi 100, tensione 115; dopo, polsi 88, tensione 110. Forma incipiente degli apici; condizioni generali discrete; apiretico, fatti obiettivi scarsi.

47. Lonati Carlo, d'anni 27, contadino, affetto da entero-peritonite specifica. Prima, polsi 104, tensione 165; dopo, polsi 108, tensione 146. Paziente molto deperito, febbricitante, con diarrea ribelle.

48. Romano Ermenegildo, di anni 17, contadino, in condizioni assai scadute per adenomesenterite specifica. Prima, polsi 92, tensione 125; dopo, polsi 100, tensione 120.

49. Paolo Jardini, di anni 27, tornitore, convalescente di pleuro-polmonite lobare o crupale bilaterale. Prima, polsi 72, tensione 124; dopo, polsi 74, tensione 118. La forma fu grave, violenta, a decorso tipico, con risoluzione per crisi.

50. Macchi Guglielmo, di anni 53, materassaio, con pregressa tubercolosi polmonare bilaterale ed intercorrente pleuro-polmonite crupale destra. Prima, polsi 80, tensione 108; dopo, polsi 80, tensione 105. Come in alcuni altri casi da me osservati, il paziente, degente in corsia per tubercolosi polmonare bilaterale, fu assalito da brivido intenso, prolungato, con dolore puntorio alla regione mammaria destra, brusco in-

nalzamento di temperatura, e sviluppo rapido di una pleuro-pneumonite del lobo inferiore destro, rapidamente generalizzatasi a tutto il polmone. L'affezione si risolse, senza incidenti, in 6^a giornata, per crisi, rimanendo pressochè immutato il polmone tubercolizzato.

51. Mojoli Paolo, d'anni 28, bracciante, convalescente di gastro-enterite acuta infettiva. Prima, polsi 56, tensione 105; dopo, polsi 64, tensione 100. Giovane robusto, ammalatosi per concorso di una scorpacciata di cibi incongrui e dell'azione del freddo notturno sul ventre. Violenta cefalalgia auto-tossica, vomito, diarrea, sudori, rapida risoluzione.

52. Pardi Eugenio, d'anni 22, fonditore, affetto da tubercolosi polmonare, forma dell'apice destro, non molto estesa, con poca febbre, modici sudori, buon appetito, buona nutrizione. Prima, polsi 108, tensione 102; dopo, polsi 102, tensione 96.

53. Pozzi Umberto, di anni 16, contadino, ammalato di poliorromenite specifica. Prima, polsi 96, tensione 135; dopo, polsi 94, tensione 125. Forma grave, a decorso rapido. Il liquido nella cavità peritoneale si riassorbì presto per lasciar luogo a numerosi piastroni duri. Oligoemia profonda, fatti dispeptici ostinati. Durante la compressione delle crurali si osserva un rapido spostamento a destra del diametro trasversale del cuore, di ben 3 cent. $\frac{1}{2}$.

54. Ghisi Giovanni, di anni 33, calzolaio, degente in corsia per tubercolosi polmonare. Prima, polsi 88, tensione 175; dopo, polsi 90, tensione 158. Il paziente è da anni forte bevitore di vino, fumatore e masticatore di tabacco. A queste cause, nonchè a frequenti dispepsie dalle stesse cause dipendenti, con fenomeni auto-tossici talora imponenti, deve l'ipertensione arteriosa, malgrado la bacillosi sviluppata da parecchi mesi. È questo uno dei tanti casi in cui il metodo in esame supera di molto in sicurezza di dati e logicità di deduzioni quello della semplice tensione arteriosa.

55. Polli Emilio, di anni 27, sellaio, affetto

da tubercolosi polmonare, bilaterale, in 3° stadio. Prima, polsi 146, tensione 122; dopo, polsi 136, tensione 115. Paziente cachettico, fortemente oligoemico, dispnoico, ortopnoico, tachicardico, febbricitante, ambasciato da tosse ed espettorazioni pressochè continue. Il diametro trasversale si allunga verso destra di 3 cm. sotto la pressione occludente le femorali.

56. Bianchi Giuseppe, di anni 16, fonditore, convalescente di incipiente bronco-alveolite specifica degli apici polmonari, in soggetto clorotico, con ipermegalia splenica. Prima, p. 112, tensione 115; dopo, polsi 116, tensione 110. Le lesioni degli apici sono affatto incipienti, le temperatura febbrile di poche linee, i fenomeni subiettivi scarsi. Domina invece il quadro un'imponente oligoemia, con colore decisamente clorotico e tumore splenico evidentemente legato all'anemia, non essendo preceduta malaria e non essendovi segni ematologici di leucemia.

57. Barbieri Giuseppe, d'anni 39, caffettiere, affetto da tubercolosi polmonare bilaterale. Prima polsi 58, tensione 95; dopo, polsi 56, tensione 88. Paziente deperito, con vaste e spesse aderenze pleuriche e fatti di mediastinite anteriore, di cui il polso raro, anche durante le ore di febbre, è un sintoma. C'è anche una midriasi destra, modica, ma costante.

58. Mazzoletti Virginio, di anni 41, calzolaio, malato di tubercolosi polmonare. Prima, polsi 80, tensione 135; dopo, polsi 96, tensione 105. Paziente piuttosto grave, con lesioni estese; febbre serotina fino 39°-39°,3; molta espettorazione muco-purulenta; profusi sudori notturni. La dilatazione del cuore e specie dell'estremo destro del diametro trasversale è veramente notevole sotto l'occlusione delle due femorali.

59. Cartozzi Giuseppe, di anni 18, meccanico, affetto da tubercolosi polmonare. Prima, polsi 64, tensione 132; dopo, polsi 64, tensione 128. Infiltrazione circoscritta dell'apice destro, apiressia, condizioni generali discrete.

60. Villa Cesare, di anni 19, muratore, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto,

recidivo, con insufficienza mitralica compensata. Prima, polsi 62, tensione 145; dopo, polsi 70, tensione 132. Si apprezza un rapido slargamento del cuore con circa 3 cm. di aumento del diametro trasversale verso destra.

61. Maglia Cesare, di anni 16, bracciante, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto, recidivo, insufficienza mitralica compensata. Prima, polsi 88, tensione 145; dopo, polsi 92, tensione 134. Anche in questo caso fu evidente lo slargamento del cuore verso destra.

62. Pozzi Ambrogio, di anni 51, stalliere, convalescente di pleuro-polmonite crupale destra. Prima, polsi 58, tensione 118; dopo polsi 66, tensione 112.

63. Germani Angelo, di anni 16, contadino convalescente di febbre tifodea. Prima, polsi 78, tensione 130; dopo, polsi 102, tensione 120. Il caso fu grave, con iperpiresie notevoli, enterorragie ripetute. Pronto e notevole lo allargamento del cuore con 3 cm. e mezzo di aumento a destra del diametro trasversale.

64. Cairoli Salvatore, di anni 19, falegname convalescente di bronco-polmonite basilare bilaterale. Prima, polsi 80, tensione 135; dopo, polsi 80, tensione 130. La malattia fu ostinata e le ottusità basilari si risolsero lentamente, parecchio tempo dopo la cessazione della febbre, che fu molto irregolare. Agente infettante lo pneumococco.

65. Stradulli Amedeo, di anni 20, salumiere, convalescente di febbre tifoidea. Prima, polsi 82, tensione 105; dopo, polsi 100, tensione 100. L'infezione eberthiana ebbe insorgenza e decorso abbastanza regolari; però, colla fine del 2° settenario cominciarono i fenomeni di insufficienza miocardica, con frequenti iposistolie rivelantisi con tachicardie improvvise, dilatazioni acute del cuore, ingrossamento del fegato, il cui bordo si faceva tumido e dolente.

Durante la compressione il cuore reagì con un rapido aumento di frequenza e con l'aumento solito di oltre 2 cm. del diametro trasversale verso destra.

66. Lucchini Costante, di anni 18, muratore, affetto da tubercolosi polmonare. Prima, polsi 63, tensione 130; dopo, polsi 68, tensione 122. Si tratta di un'infiltrazione circoscritta dell'apice destro, con poche linee di febbre serotina, modici sudori notturni, buon appetito, condizioni generali rifiorenti colla cura e col riposo.

67. Antonini Luigi, di anni 17, muratore, affetto da malaria, forma quartana, rapidamente cessata con la cura specifica, benchè il tumore splenico, notevole di grossezza e consistenza, si mantenesse e le urine persistessero ad essere piuttosto scarse e rosse. Prima, polsi 106, tensione 115; dopo, polsi 100, tensione 110.

68. Alamanni Guglielmo, d'anni 25, cantiniere, convalescente di reumatismo poliarticolare acuto, recidivo, con insufficienza mitralica compensata. Prima, polsi 105, tensione 152; dopo, polsi 100, tensione 145. Giovane dedito al vino, come fatalmente esige il suo mestiere; ed è anche fumatore e masticatore di tabacco. Queste le probabili cause di un certo grado di ipertensione, nonostante l'azione di tossine ipotensive. Anche qui, come in parecchi altri casi, si rivela la bontà del metodo, mentre la sola ricerca della tensione condurrebbe ad apprezzamenti errati circa la funzionalità cardio-arteriosa.

69. Brigatti Angelo, di anni 18, litografo, ammalato di reumatismo poliarticolare blenorragico, con temperature febbrili ostinate e toccanti giornalmente i 39° C. Al momento della esperienza il termometro segnava 38° C. Prima, polsi 138, tensione 120; dopo, polsi 140, tensione 105. Il caso ebbe durata lunga, con gravi episodi articolari e cardiaci. Nel pus uretrale si dimostrò copioso il gonococco intracellulare, il quale si coltivò facilmente, e si mantenne vivo in un comune brodo glicerinato e glucosato, con 1 % di peptone.

Erano i giorni in cui vennero all'ospedale i pochi casi di meningite cerebro-spinale di Affori e di qualche altra località. Ebbene! ricordo che il siero di sangue di un nostro convalescente

di meningite cerebro-spinale, batteriologicamente diagnosticata, agglutinò il gonococco coltivato dal sangue del Brigatti.

Questo a proposito della filogenesi del *diplococcus intracellularis meningitidis*, o meningococco, del Weichselbaum, la cui parentela col gonococco, già affermata da altri, verrebbe comprovata, non soltanto dalla morfologia e dalla sede intracellulare, ma anche dai fenomeni di agglutinazione, accennanti ad un identico processo di difesa dell'organismo verso i due parassiti.

La grave insufficienza miocardica emerse tanto dalla notevole frequenza, quanto dalla sensibile diminuzione di tensione e dall'acuto slargamento del cuore verso destra.

Malattie del sistema nervoso, organiche e funzionali.

70. Bussi Alessandro, di anni 51, cantiniere, affetto da tabe dorsale, nel periodo atassico. Prima, polsi 70, tensione 175; dopo, polsi 70, tensione 150. Il paziente fu sifilitico, e come spesso, colla tabe coesisteva un'aortite cronica, con modica dilatazione dell'aorta ascendente e con forma clinica di *Hogdson* (stenosi clinica ed insufficienza aortica). La diminuzione di ben 25 millimetri di pressione rivelò un'incipiente astenia miocardica che si manifestò con tachicardia, affanno di respiro ed oppressione precordiale appena il paziente ebbe fatti, per prova, dieci o dodici gradini un po' in fretta.

71. Piatti Luigi, di anni 20, contadino, affetto da eritromelalgia con note isteronevrasteniche. Prima, polsi 62, tensione 158; dopo, polsi 70, tensione 138. Questo giovane, oligoemico, gracile ed eretistico, piuttosto depresso psichicamente, con frequente senso di bolo alla gola, ed abolizione del riflesso faringeo, ha costantemente le mani ed i piedi freddi, rosso-pavonazzi, stendendosi la colorazione fino al terzo inferiore dell'antibraccio e della gamba. La cute fredda e rosso-pavonazza è anche costantemente madda e presenta caratteri netti di ipoalgesia a

segmento, cessante bruscamente a livello del confine superiore della zona eritromelalgica. È anche notevole e caratteristico il fatto che nell'area eritromelalgica, mentre esiste ipoalgesia, insorgono di tanto in tanto fugaci dolori trafittivi, ricordanti per l'istantaneità, se non per l'intensità, i dolori lancinanti dei tabetici.

72. Brandoardi Angelo, di anni 55, tranviere, affetto da dispepsia ipercloridrica, con atonia gastro-intestinale, rachialgia, cefalea occipitale, abolizione dei riflessi rotulei ed altre note nevrasteniche, tanto frequenti in questa categoria di lavoratori, principalmente nei frenatori. Prima, polsi 96, tensione 182; dopo polsi 88, tensione 175. Il paziente è da parecchi anni bevitore di vino e di liquori e fumatore e masticatore di tabacco, onde la sensibile ipertensione. Il cuore, leggermente ipertrofico, con itto della punta piuttosto valido, è dal metodo dimostrato insufficiente, fatto che non si potrebbe per altra via scoprire.

73. Aldighi Ambrogio, di anni 28, contadino, affetto da amiostenia gastro-intestinale con ipocloridria, fisionomia concentrata e preoccupata, anoressia, senso di peso e di tensione epigastrica dopo il pasto, malinconia, irritabilità, ecc. Prima, polsi 76, tensione 170; dopo, polsi 68, tensione 160.

Malattie dell'apparato digerente.

74. Cattaneo Enrico, di anni 26, calzolaio, affetto da catarro gastro-intestinale cronico, con anoressia, lingua impaniata, alito fetido, distensione epigastrica dopo il pasto, cefalea frontale, sonnolenza, ecc. Prima, polsi 124, tensione 163; dopo, polsi 128, tensione 154. L'insufficienza cardiaca di cui era indice abbastanza chiaro la notevole frequenza in paziente riposato, poco impressionabile ed ormai abituato all'ambiente ospitaliero, fu confermata chiaramente dai caratteristici dati della 4ª categoria.

75. Cattaneo Antonio, di anni 48, vetturino,

affetto da forma analoga alla precedente, con note dispeptiche di origine nevrastenica. Prima, polsi 61, tensione 131; dopo, polsi 57, tensione 119. Il paziente, bevitore antico ed accanito presenta anche una marcata ipermegalia epatica.

76. Re Guglielmo, di anni 20, fornaio, affetto da anchilostomiasi, con anemia grave secondaria. Prima, polsi 98, tensione 145; dopo, polsi 104, tensione 132. A differenza dell'altro caso di anchilostomiasi, in un contadino robusto di 45 anni, nel quale la malattia datava da poco tempo, con discrete condizioni generali, qui, in un giovane gracile di 20 anni, non solo la malattia datava da tempo assai più lungo non solo l'anemia secondaria era così intensa da rasentare la forma perniciosa, come dimostravano i normoblasti, i gigantoblasti, la forte poichilocitosi e la reazione metacromatica delle emazie, ma il parassita resistette in modo singolarmente ostinato al felce maschio, al timolo, così da dover perfino dubitare della purezza dei medicamenti e da esigere un timolo non sintetico, ma estratto dal timo. L'insufficienza cardiaca emerse chiaramente tanto dai numeri rappresentanti l'aumento di frequenza del polso e la diminuzione della tensione sfigmo-manometrica, quanto dal pronto e sensibile aumento a destra del diametro trasversale del cuore.

77. Cassina Angelo, di anni 25, selciatore, ammalato di ittero catarrale, secondario a gastro-duodenite infettiva. Prima, polsi 52, tensione 130; dopo, polsi 64, tensione 120. La febbre, modica, durò parecchi giorni, l'ittero fu intenso, le orine si conservarono scure, con reazione di *Grocco* evidente, per alcune settimane.

78. Zucchi Pietro, d'anni 59, badilante, affetto da ittero catarrale, pure legato a gastro-enterite, con febbre del tipo misto gastro-reumatico, con prostrazione, dolori vivi alle articolazioni, senza tumefazione, nè rossore e dolori alle masse muscolari. Prima, polsi 53, tensione 158; dopo, polsi 64, tensione 130. In entrambi questi

casi le misure furono prese dopo dissipati i fenomeni acuti di infezione gastro-intestinale e delle vie biliari, cioè dopo cessata la febbre, mentre permaneva intenso l'ittero, in forma di un morbo aureo a tendenza brunastra.

79. Granata Giuseppe, di anni 55, guardia di finanza, affetto da colite catarrale con ulceri catarrali del colon discendente. febbri irregolari, fegato e milza ipermegalici e duri, oligoemia piuttosto manifesta. Prima, polsi 86, tensione 112; dopo, polsi 96, tensione 105. Anche in questo caso lo slargamento del cuore specialmente a destra fu pronto e sensibile.

80. Aresi Achille, d'anni 30, contadino, affetto da sigmoidite ulcerativa emorragica. Prima, polsi 68, tensione 130; dopo, polsi 74, tensione 120. Caso di singolare importanza clinica, nel quale, in vista della rarità della forma, dovemmo innanzi tutto ben assicurarci della presenza del cieco nella regione ileo-cecale, coi suoi caratteri di forma, dimensioni, consistenza ben noti. Il paziente presentava in corrispondenza del sigma colico una tumefazione cilindroidea, della forma e consistenza di un grosso salsicciotto, abbastanza mobile in senso trasversale, assai dolente, sia spontaneamente che alle manovre palpatorie e percussorie. Frequenti deiezioni alvine, precedute da dolori, con masse di catarro intestinale striate e chiazzate di sangue di color rosso-bruno. Febbre con rialzi serotini, prostrazione di forze, oligoemia di alto grado.

Malattie dell' apparato circolatorio.

81. Fasani Francesco, d'anni 74, contadino, affetto da arterio-sclerosi diffusa nel periodo aterosomastico, con sclerosi cardiaca e renale (miocardite interstiziale e nefrite interstiziale arteriosclerotica). Prima, polsi 70, tensione 160; dopo, polsi 72, tensione 150.

82. Carati Ambrogio, d'anni 64, contadino, ammalato di arterio-sclerosi diffusa, aortite cronica e modica dilatazione aorta ascendente, co-

ronarite ed attacchi accessionali di angina di petto. Prima, polsi 104, tensione 196; dopo, polsi 107, tensione 185. Paziente deperito, di color pallido-terreo, con frequenti attacchi stenocardici insorgenti anche per minimi sforzi, quali quelli di scendere ed entrare nel letto, ancorchè aiutato.

83. Scolari Pietro, d'anni 48, negoziante, arteriomalacico per alcoolismo, aritmia da miocardite interstiziale, insufficienza mitralica relativa. Prima, polsi 82, tensione 103; dopo, polsi 80, tensione 100. Paziente assai più vecchio dell'età sua, pallido-terreo, deperito, con arterie periferiche tortuose, ma non dure, polso aritmico, piccolo, leggeri edemi pretibiali, qualche rantolo alle basi polmonari. Pronto e sensibile slargamento del cuore a destra durante la compressione.

84. Susnig Rodolfo, d'anni 22, sarto, cardiopatia composta, vizio doppio aortico, insufficienza mitralica, cardiopiosi, in soggetto basedowiano. Prima, polsi 92, tensione 128; dopo, polsi 92, tensione 120. Questo caso sarà illustrato in seguito in modo speciale come contributo alla cardiopiosi o morbo di *Rummo*. La punta del cuore batteva nel 7° spazio sulla ascellare posteriore, mentre l'estremo destro del diametro trasversale oltrepassava la mammillare destra. Invece l'estremo superiore del diametro obliquo cominciava soltanto a livello della 4^a cartilagine costale di sinistra. Il paziente presentava una classica sindrome basedowiana nella sua varietà astenica, con astenia prevalentemente cardio-arteriosa, così da dover ritenere che parte sensibile dell'aumento dei diametri e dei rumori di insufficienza tanto mitralica che aortica tenesse ad acute dilatazioni cardio-aortiche. La caduta del cuore (cardiopiosi) era qui da interpretarsi, come dai lavori fondamentali del *Rummo*, in base all'abbassamento del diaframma ed all'allungamento della spirale sospensoria aortopolmonare ed anche al peso considerevole voluto da una dilatazione ed ipertrofia di cuore assolutamente eccezionale.

L'insufficienza miocardica emerse chiara anche dal metodo in istudio, sia colla frequenza sensibile, sia colla diminuita pressione, sia col rapido e notevole sfiancamento del cuore destro, il quale raggiunse qui i 5 cm., vale a dire una misura che non fu raggiunta, e neppure avvicinata, da nessun'altra osservazione.

85. Malinverni Angelo, d'anni 43, calzolaio, arteriosclerotico con fenomeni di sclerosi cardio-renale ed insufficienza mitralica. Prima, polsi 51, tensione 140; dopo, polsi 60, tensione 132.

86. Zenoni Pietro, d'anni 71, contadino, con ateroma periferico e centrale e miocardite interstiziale arteriosclerotica. Prima, polsi 76, tensione 138; dopo, polsi 70, tensione 135.

87. Strada Giuseppe, d'anni 58, muratore, arteriosclerotico con aortite cronica, forma clinica aortica di *Hodgson*, emiparesi spastica sinistra da emorragia capsulare destra. Prima, polsi 90, tensione 208; dopo, polsi 100, tensione 200. Qui pure l'indole della lesione aortica, l'età, lo stato più che discreto della nutrizione generale, l'assenza di qualsiasi traccia di edemi e di congestione passiva epato-pneumo-renale, non avrebbero permesso di affermare una insufficienza miocardica che il metodo affermò in modo chiaro e che scoppiò poi più tardi col pretesto di un'intercorsa infezione reumatica.

88. Bonini Francesco, d'anni 45, cappellaio, affetto da arteriosclerosi ipertensiva, con emiparesi spastica destra da emorragia capsulare sinistra. All'entrata la tensione toccava i 200 mm., mentre col riposo, la dieta latteo-vegetale, i leggeri purganti e la cura jodica, si ottenne qui, come del resto nella maggior parte dei casi, una notevole diminuzione. Noi, infatti, abbiamo sempre avuto cura di eseguire le nostre ricerche dopo un certo tempo dall'entrata, e possibilmente lontani dalle comuni cause perturbatrici della tensione, prescindendo dalle cure, a cui, per sentimento di dovere, non rinunciammo mai, neppur per brevi giorni. Prima, polsi 80, tensione 160; dopo, polsi 84, tensione 145. Si notò

un rapido e sensibile aumento del diametro trasversale verso destro.

89. Pizzigoni Vincenzo, d'anni 68, contadino, arteriosclerotico nel periodo ateromasico, con sclerosi cardio-renale, insufficienza mitralica assoluta e nefrite cronica arterio-sclerotica. Prima, polsi 80, tensione 170; dopo, polsi 80, tensione 160.

90. Susi Angelo, d'anni 74, contadino, affetto da arterio-malacia da alcoolismo, fatti di grave aritmia con miocardite interstiziale. Prima, polsi 110, tensione 120; dopo, polsi 112, tensione 110. Caso interessantissimo, tipico dell'arterio-malacia alcoolica con miocardite interstiziale di cui l'aritmia congiunta ad una frequenza sempre assai superiore alla normale, ma difficilmente misurabile per le numerose false sistoli, erano i sintomi patognomonici. Caso importante anche come tipo antagonistico delle arterio-sclerosi ipertensive; antagonismo mantenentesi anche nelle conseguenze cerebrali, più o meno lontane, ma inevitabili, perocchè la comune arterio-sclerosi ipertensiva, specialmente se congiunta a validità funzionale miocardica produce le classiche emorragie cerebrali capsulari o basilari meso-postencefaliche; mentre l'arterio-malacia tossica, prevalentemente alcoolica, specialmente se associata a miocardite interstiziale od a infiltrazione adiposa miocardica con notevole abbassamento dell'energia cardiaca è causa ordinaria delle trombosi cerebrali, specialmente delle silviane, con rammollimento trombotico.

91. Delfini Felice, d'anni 62, pilatore, arteriosclerotico, con ateroma degli orifici aortico e mitralico, insufficienza mitralica assoluta e modica ipertrofia, dilatazione del cuore. Prima, polsi 70, tensione 170; dopo, polsi 94, tensione 165. Caso interessante in quanto la ricerca ha messo in evidenza un incipiente esaurimento miocardico che non si sarebbe supposto in base ai criterii comuni.

Malattie dell' apparecchio respiratorio.

92. Anzani Pietro, d'anni 7, scolaro, affetto da pleurite essudativa sinistra con notevole spostamento del cuore fino sulla mammillare destra. Prima, polsi 117, tensione 91; dopo, polsi 150 e oltre, tensione 80. Il caso fu di notevole insegnamento. La pleurite, quasi sicuramente specifica, era insorta subdolamente, senza dolore, nè dispnea, nè tosse e con pochissima febbre. E l'adattamento del cuore al forte spostamento pareva assoluto, quando nella compressione delle crurali, il polso aumentò fino a non poterlo più contare, si fece filiforme, la pressione diminuì rapidamente, lo slargamento fu pronto e notevole, insorsero cianosi, dispnea e tosse accessoriale. Anche qui, pertanto, il metodo svelò una grave insufficienza cardiaca, altrimenti non argomentabile; tanto che noi rinunciammo alla toracentesi.

93. Zamboni Domenico, di anni 30, domestico, affetto da pleurite secca basilare destra. Prima, polsi 56, tensione 112; dopo, polsi 58, tensione 108. Il paziente, abbastanza ben nutrito, benchè fino e roseo di pelle, con micropoliadenia e febbre serotina, nulla presentava di notevole nel gentilizio e nei precedenti personali. Lo sfregamento grossolano alla base destra era accompagnato da dolore puntorio acuto.

94. Cazzaniga Luigi, d'anni 28, tranviere, affetto da pleurite essudativa destra. Prima, polsi 74, tensione 137; dopo, polsi 87, tensione 128. Paziente piuttosto robusto, apiretico, ad essudato abbastanza copioso, senza dolore puntorio, senza spostamento del cuore.

95. Rizovalli Paolo, di anni 20, contabile, ammalato di pleurite essudativa destra. Prima, polsi 88, tensione 130; dopo, polsi 92, tensione 120. Caso affatto simile al precedente.

96. Torti Giuseppe, d'anni 25, gazista, affetto da pleurite essudativa sinistra. Prima, polsi 84,

tensione 125; dopo, polsi 90, tensione 120. Anche questa osservazione, per le condizioni del paziente come pei caratteri ed il decorso della pleurite (la quale, benchè a sinistra, pel modico essudato non spostava sensibilmente il cuore) è analogo ai due precedenti.

Malattie renali.

97. Malinverni Angelo, d'anni 47, calzolaio, affetto da nefrite interstiziale cronica, con ipertrofia del ventricolo sinistro, rumore di galoppo, ecc. Prima, polsi 82, tensione 150; dopo, polsi 82, tensione 140. Appena entrato questo paziente aveva un'ipertensione di 190 mm. con galoppo intenso, sensibile albuminuria, dispnea, prostrazione notevole di forze. Il riposo di parecchi giorni, l'obbligo rigoroso del letto e conseguentemente della posizione orizzontale, i purganti, la dieta ipo-clorurata e latteo-vegetariana, modiche dosi di ioduro di sodio produssero un miglioramento veramente confortante, di cui i numeri surriferiti sono espressione esatta. Tuttavia la insufficienza miocardica persistette.

98. Zambelli Gaetano, d'anni 50, facchino, affetto da arteriosclerosi diffusa nel periodo ipertensivo, con nefrite cronica arteriosclerotica ed ipertrofia di alto grado del ventricolo sinistro in parte legata alla nefrite cronica ed alla ipertensione, in parte a concomitante insufficienza aortica e mitralica. Prima, polsi 118, tensione 230; dopo, polsi 110, tensione 215. È a notarsi qui, più che in altri casi, la sensibile differenza dello sfigmogramma preso prima della compressione in confronto di quello preso durante la compressione. Anche in altri casi in cui, come nel presente, alla notevole diminuzione di tensione non corrispose un proporzionato aumento di frequenza, anzi ci fu una discreta diminuzione, lo sfigmogramma accennava chiaramente a insufficienza miocardica, con tratto ascendente più basso e con più numerosi e spiccati crotismi di rimbalzo. Questa osservazione, come parecchie altre, potrebbero figurare tanto nel gruppo delle

malattie cardio-vascolari come in quello delle malattie renali. Così dicasi di altre, facilmente rilevabili dalla formula diagnostica, appartenenti ad un tempo alle malattie del sistema nervoso ed a quelle dell'apparato circolatorio. In Clinica queste forme aberranti dal paradigma, come altre forme malamente chiamate fruste; questi *traits-d'union* fisio-patologici e clinici fra un tipo nosografico ed un altro sono le più frequenti e sono quelle che se male si prestano a scopi didattici, non permettendo le comode esposizioni schematiche, scolastiche, rappresentano, in compenso, il continuo variare e delle cause dei morbi, delle sindromi morbose e delle corrispondenti lesioni anatomiche, rappresentano, cioè, un vero trasformismo fisio-patologico e clinico, assai più corrispondente a verità dei classici quadri dei trattati di medicina interna.

Malattie del sangue.

99. Pollini Carlo, d'anni 64, sagrestano, affetto da leucemia linfatico-lienale. Prima, polsi 78, tensione 195; dopo, polsi 83, tensione 185. Questo paziente offriva un classico tipo di leucemia linfatico-lienale con due milioni e mezzo di emazie ed oltre trecentomila leucociti in grandissima maggioranza linfociti, con pochi polinucleati a granulazioni eosinofile; enorme tumore splenico occupante tutta la metà sinistra dell'addome fino alla fossa iliaca e con tumori ghiandolari all'ascella, al collo ed agli inguini il cui volume oscillava da quello di un'avellana a quello di una testa di feto a termine. Sottoposto all'azione di piccole e ripetute dosi di tubercolina depurata (nuova tubercolina di Koch), dosi che oscillarono da $\frac{1}{4}$ di millig. a 4 millig. al giorno, si ebbero reazioni febbrili che non oltrepassarono i $38^{\circ},6-38^{\circ},8$ e mano mano che la cura procedeva e miglioravano coll'appetito, colla cenestesia, le condizioni generali, si notò una profonda trasformazione della sindrome leucemica. La milza si ridusse di una metà; le ghiandole subirono una diminuzione di

volume anche maggiore, riducendosi, per la maggior parte, al volume normale; le emazie salirono oltre in tre milioni mentre scesero a poco più di centomila i leucociti. La tubercolina disimpegnò, in questo caso di leucemia, la stessa funzione antileucemica rappresentata, in altri casi, da intercorrenti infezioni, e principalmente dalle streptococciche. Senonchè, di fronte alla costante, sebbene modesta, reazione febbrile, ed allo splendido miglioramento della leucemia, noi dovemmo porci il problema se tutto ciò parlasse semplicemente per una parentela più o meno intima fra leucemia e tubercolosi, o se, invece, significasse l'associazione della tubercolosi alla leucemia. Nel qual caso l'infezione *Kochiana* avrebbe disimpegnato la funzione antileucemica di una qualsivoglia infezione, dalle streptococciche alle stafilococciche, dalle pneumococciche alle pfeifferiane, dalla eberthiana alla infezione da protei, come io stesso ebbi a dimostrare in un lavoro di qualche anno addietro ⁽¹⁾. E bisogna confessare che la sintomatologia posteriore all'iniezione di tubercolina fu piuttosto favorevole alla 2^a ipotesi. Perocchè al grande miglioramento della sindrome leucemica e ad un primo periodo di euforia e di miglioramento generale, tenne dietro un periodo di prostrazione, con tosse, sudori notturni e sviluppo subdolo di una pleurite essudativa bilaterale. In questo periodo, alla distanza di alcune settimane dalla prima misura, si notò una diminuzione anche maggiore della tensione, una pronta e notevole dilatazione del cuore destro e l'insorgenza di accessi di tosse, con soffocazione e cianosi che ci obbligavano a sospendere l'osservazione.

100. Giacomelli Ercole, di anni 33, prestaio, affetto da anemia grave secondaria a ripetute epistassi in soggetto emofilico. Prima, polsi 104, tensione 170; dopo, polsi 102, ten-

(1) E. BONARDI, *Della influenza delle infezioni batteriche sulla leucemia*. (Rend. R. Istituto lombardo di scienze e lettere, Serie II, Vol. XXXV, 1902).

sione 160. È possibile che il discreto grado di ipertensione arteriosa, in individuo così esaurito e profondamente anemico, tenesse all'uso prolungato, rimontante a parecchio tempo prima dell'entrata in servizio, della segale cornuta, dell'ergotina, della digitale, ecc., cioè di sostanze vaso-costrittive, e quindi ipertensive, mentre la causa delle ripetute emorragie era a ricercarsi principalmente nella poca coagulabilità del sangue, come dimostrò il successo ottenuto col cloruro di calcio e colla gelatina.

Deduzioni.

Le principali deduzioni che si possono, ricavare dalle cento osservazioni brevemente riassunte in questo studio, sono le seguenti:

1.^a Il metodo di *Katzenstein* è attendibile nei suoi risultati e fornisce criterii di giudizio sullo stato funzionale del cuore più precisi di quelli delle comuni indagini semeiologiche.

2.^a Qualora ai due fattori fondamentali del metodo, numero delle pulsazioni e misura della tensione arteriosa, si aggiungessero le variazioni del diametro trasversale del cuore, misurato prima, durante e subito dopo la compressione di due grosse arterie e le modificazioni degli sfigmogrammi indotte dalla compressione stessa, il metodo verrebbe sensibilmente perfezionato e la funzionalità cardiaca e cardioarteriosa verrebbe indagata in modo più armonico e completo.

3.^a Le quattro categorie stabilite dal *Katzenstein* si possono accettare.

4.^a Il fatto, apparentemente contraddittorio, che ammalati della medesima forma morbosa appartengono alla 1.^a ed alla 4.^a categoria, fra loro in opposizione pressochè

worthy of notice
more

approve

antitetica, è spiegabile facilmente collo stato generale del paziente e col rilievo di condizioni collaterali, come si è avuto cura di fare per ogni singola osservazione.

5.^a Il fatto, su cui gli autori che hanno precedentemente adottato il metodo, sono in accordo perfetto, cioè l'assegnazione alla 4^a categoria della grande maggioranza dei sofferenti e degli stessi convalescenti di malattie infettive le più diverse, dal tifo alla pneumonite, dall'infezione reumatica alla tubercolosi, ha ricevuto piena conferma dal presente studio.

6.^a Gli stati nevrosici in genere, e principalmente le sindromi istero-nevrastiche determinano spesso marcata esauribilità cardiaca, anche indipendentemente da lesioni organiche cardio-vascolari.

7.* Le due sole osservazioni ascrivibili alla 2^a categoria, l'una con un eccesso di 40 mill. di mercurio e l'altra di 65 mm. in seguito alla compressione, non solo confermano, ma accentuano i caratteri del gruppo. Infatti i 40 mm. dell'una corrispondono al massimo assegnato dall'Autore alla 2^a categoria, mentre i 65 mill. dell'altra sono assolutamente eccezionali e non furono, che io mi sappia, osservati da nessun altro sperimentatore.

8.^a La 4^a categoria comprende ad un dipresso i $\frac{2}{3}$ del numero totale dei casi.

9.* In parecchi casi in cui manca ogni segno di scompenso cardiaco, e nei quali l'alta tensione, la validità dell'itto della punta e del cuore, la poliuria, le buone condizioni generali, ecc. farebbero presumere una notevole energia di riserva da parte del miocardio, il metodo offre preziose indicazioni di imminente esauribilità, indicazioni completate dal pronto e notevole

slargamento del cuore destro e dalle modificazioni del tracciato sfigmografico.

10.^a In nessuna delle numerose ed importanti osservazioni appartenenti alla 4^a categoria notammo un sensibile allontanamento dai caratteri di frequenza e di tensione fissati dal *Katzenstein*, e tanto meno ci trovammo a dover addirittura capovolgere i caratteri stessi, come sarebbe avvenuto in qualche osservazione ai dottori *Hocke* e *Mende*.

Noi non avemmo l'opportunità di studiare la funzionalità cardiaca in casi molto gravi di enfisema polmonare; però alcuni degli arteriosclerotici di avanzata età, con sclerosi cardio-renale, erano enfisematosi, e tuttavia non ci trovammo mai innanzi ai gravi e minacciosi fenomeni di collasso cardiaco affermati dai colleghi tedeschi. Gli incidenti spiacevoli, ma non gravi, furono gli accessi di tosse, con cianosi, concomitanti coi segni della 4^a categoria, nonchè coll'acuto slargamento del cuore destro, pei quali si dovette talora desistere momentaneamente, non per aggravamento del malato, ma perchè la tosse convulsa perturbava sensibilmente i risultati della frequenza e della pressione.

11.^a È da accogliersi la critica dei dottori *Hocke* e *Mende* per quanto riguarda la prima categoria, perocchè nelle osservazioni 1, 2, 3, 10, 14, 16, 17, 19 e 22 parallelamente ad un aumento di pressione, contenuta nei limiti fissati dal *Katzenstein*, si ebbe un leggero aumento nel numero delle pulsazioni, aumento che oscillò dalle 2 alle 10 battute e che nella sola osservazione N. 3 raggiunse le 15 battute. Pertanto i caratteri della 1^a categoria dovrebbero fissarsi nei termini seguenti: aumento di pres-

sione fino a 15 mill., costanza, leggera diminuzione od anche leggero aumento di frequenza, senza dilatazione del cuore destro nè modificazione del tracciato sfigmografico. Vi è qualche caso in cui lo stesso aumento della pressione è nullo od insignificante, quali quelli corrispondenti ai N. 2, 12, 13, 23 e 30.

12.^a Un segno di più grave insufficienza cardiaca, oltre quelli fissati dal *Katzenstein* per la 4^a categoria, ed i due da noi aggiunti, acuta dilatazione del cuore destro e modificazione dei tracciati sfigmografici, consiste nella durata dei segni stessi, la quale, brevissima, di pochi minuti, nelle insufficienze leggere o mediocri, si protrae per ore intere nelle insufficienze gravi o gravissime.

*
* *

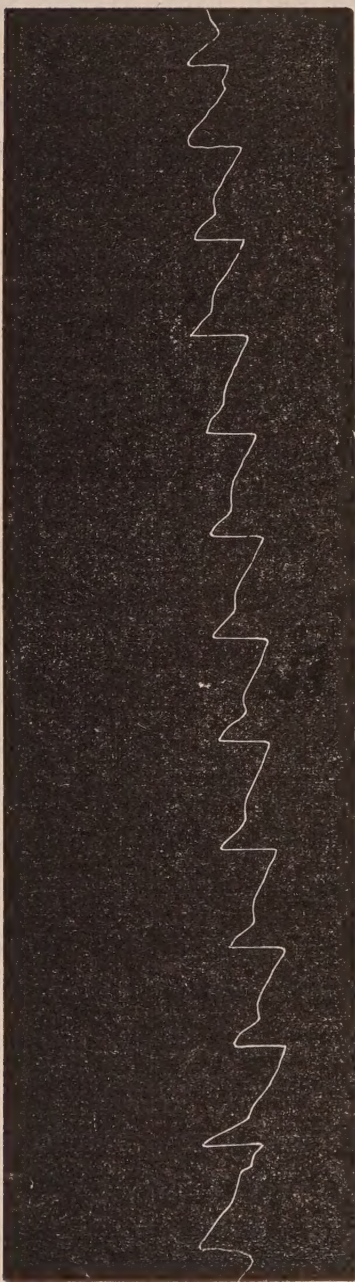
Gli sfigmogrammi qui sotto riprodotti sono fra i più chiari in appoggio delle conclusioni soprariferite. Essi riguardano il paziente Giovinetti Giulio, di 56 anni, affetto da *arteriosclerosi diffusa*, con *ateroma aortico* e *sclerosi cardio-renale*. Questo paziente è uno dei tanti studiati dopo chiusa la centuria di osservazioni sopradescritte, ma i suoi sfigmogrammi, pur essendo analoghi a quelli di altri casi descritti fra i malati cardio-aortici e cardio-renali, sono più chiari e significativi. Perciò li ho riprodotti qui. (V. pag. 34).

Giovinetti Giulio, S. Nazaro, di anni 56.
Diagnosi. Arteriosclerosi diffusa con ateroma aortico. Sclerosi cardio renale.

Prima

Polso 80

Tensione 190



Dopo

Polso 90

Tensione 180

